# Estación Meteorológica Profesional con Conexión Inalámbrica al PC Modelo: WMR180 / WMR180A

## MANUAL DE USUARIO

ES

## ÍNDICE


**Introducción** ..... **1**
**Contenidos del embalaje** ..... **1**
Unidad base ..... 1
Sensor de viento / sensor de temperatura y humedad ..... 1
Medidor de lluva ..... 2
Componentes de montaje ..... 2
Panel solar ..... 2
**Accesorios - Sensores** ..... **2**
**Resumen** ..... **2**
Vista superior ..... 2
Vista trasera ..... 2
Pantalla LCD ..... 2
Sensor de viento ..... 3
Medidor de lluvia ..... 3
Sensor de temperatura y humedad exterior ..... 3
Hub de comunicaciones USB ..... 4
**Para empezar** ..... **4**
Instalación del sensor de viento ..... 4
Configuración del sensor remoto de temperatura y humedad ..... 4
Montaje del medidor de lluvia ..... 4
Montaje de la unidad principal ..... 5
**Comprobar conexión** ..... **5**
Sensor de viento ..... 5
Sensor de temperatura y humedad exterior ..... 5
Medidor de lluvia ..... 5
USB hub ..... 6
**Montaje / colocación de los sensores** ..... 6
Sensor de viento remoto y sensor de temperatura/humedad en el mástil ..... 6
Configuración alternativa: montaje aparte del sensor de temperatura y humedad ..... 7
Medidor de lluvia ..... 7
**Recepción del reloj** ..... **7**
**Reloj / Calendario** ..... **7**
**Fase de la luna** ..... **8**
**Función de búsqueda automática** ..... **8**
**Previsión meteorológica** ..... **8**
**Temperatura y humedad** ..... **9**
Tendencia de temperatura y humedad ..... 9
**Sensación de viento / dirección / Velocidad del viento** ..... **9**
**UV / Barómetro / Precipitación** ..... **10**
Índice de UV ..... 10
Barómetro ..... 10
Precipitación ..... 10
**Iluminación de la pantalla** ..... **10**
**Reinicio** ..... **10**
**Especificaciones** ..... **10**
**Precaución** ..... **11**
**Sobre Oregon Scientific** ..... **12**
**EU – Declaración de conformidad** ..... **12**


## INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir Estación Meteorológica de Oregon Scientific™ (WMR180 / WMR180A).

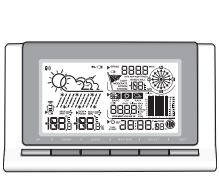
La unidad base es compatible con otros sensores. Para comprar un sensor adicional, sírvase ponerse en contacto con su proveedor local.

Los sensores con este logotipo 3.0 son compatibles con esta unidad.

**NOTA** Tenga este manual a mano cuando utilice el producto por primera vez producto. Contiene prácticas instrucciones explicadas paso a paso, así como especificaciones técnicas y advertencias que debe conocer.

## CONTENIDOS DEL EMBALAJE

### UNIDAD BASE



1 unidad base

1 hub de comunicaciones USB

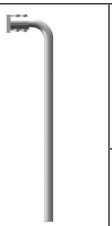
4 pilas UM-3 (AA) de 1,5V

1 adaptador de 6V

1 cable USB

### SENSOR DE VIENTO / SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

1 sensor de viento (1 veleta arriba 1 anemómetro abajo)



1 mástil con aluminio

2 pilas UM-3 (AA) de 1,5V

2 pilas UM-4 (AAA) de 1,5V

1 carcasa del sensor de temperatura / humedad

1 sensor de temperatura / humedad

4 tornillos (Tipo A)

1 conector del sensor



WMR180_UM_ES_R3.indd 1 2011/6/9 3:31:13 PM

## MEDIDOR DE LLUVA

1 pluviómetro

4 tornillos (Tipo B)

2 pilas UM-3 (AA) de 1,5V

6 arandelas

## COMPONENTES DE MONTAJE

1 soporte de ajuste horizontal

1 base versátil (para colocación en pared o suelo)

2 cierres redondos en forma de U

## PANEL SOLAR

1 panel solar

1 conector del panel solar

## ACCESORIOS - SENSORES

Este producto puede funcionar con hasta 3 sensores en cualquier momento para capturar temperatura exterior, humedad relativa o índices de rayos UVA en distintos lugares.

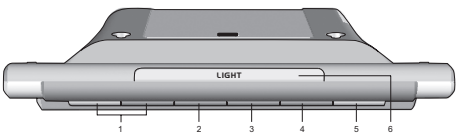
Se pueden comprar por separado sensores remotos como los que aparecen a continuación: Sírvase ponerse en contacto con su distribuidor local si desea más información.*

- Termo-Higro THGR800 (3-Ch)
- Termo-Higro THGR810 (10-Ch)
- Rayos UVA UVN800
- Sensor para piscina THWR800

**** No todas las funciones y accesorios estarán disponibles en todos los países.***

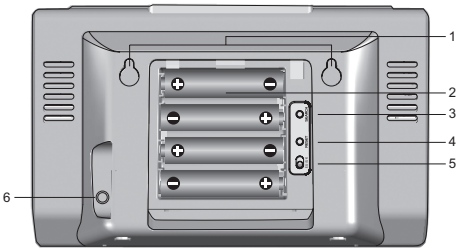
## RESUMEN

### VISTA SUPERIOR



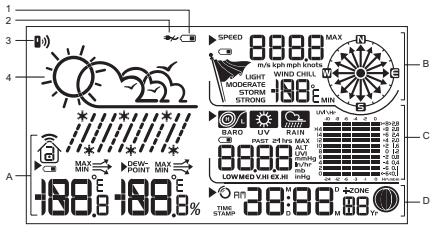

1. **UP / DOWN**: subir o bajar valores del ajuste deseado; alternar entre canales interior / exterior
2. **MODE**: alternar entre los distintos modos de pantalla / ajustes; configuración del reloj; configuración de la altura; activar búsqueda automática
3. **MAX / MIN**: lectura de los registros de memoria máx / mín; borrar lecturas
4. **SELECT**: alternar entre las distintas áreas
5. **UNIT**: seleccionar la unidad de medición
6. **LIGHT**: activar retroiluminación

### VISTA TRASERA




1. Orificios para montaje en pared
2. Compartimento para las pilas
3. **SEARCH:** Busca sensores o la señal radiocontrolada
4. **RESET:** La unidad vuelve a los ajustes predeterminados
5. **EU / UK:** Seleccionar la señal de radio más cercana (sólo WMR180)
6. Toma del adaptador de CA

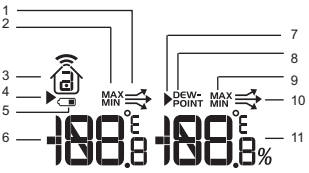
### PANTALLA LCD




1. : las pilas de la unidad principal están casi gastadas
2. : no hay suministro de corriente
3. : indica que la conexión USB se ha establecido con éxito
4. Previsión meteorological

A. Área de temperatura / humedad / punto de condensación
B. Área de velocidad / dirección del viento / sensación térmica por viento
C. UV / área del barómetro / precipitación
D. Reloj / calendario / fase de la luna

**A Área de temperatura / humedad / punto de condensación**



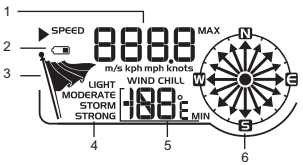

1. Tendencia de la temperatura
2. Se está mostrando la temperatura MÁX / MÍN actual



WMR180_UM_ES_R3.indd 2 2011/6/9 3:31:24 PM

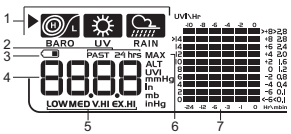
3. Se muestran la humedad y temperatura interior y exterior
4. Área de temperatura seleccionada
5. La pila del sensor exterior está casi gastada
6. Lectura de temperatura (°C / °F)
7. Área de humedad / punto de condensación seleccionada
8. Se muestra el nivel de punto de condensación – temperatura
9. Se está mostrando la humedad MÁX / MÍN o el punto de condensación
10. Tendencia de la humedad
11. Lectura de humedad

**B Área de velocidad / dirección del viento / sensación térmica por viento**



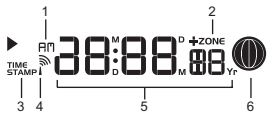

1. Velocidad del viento (m/s, kph, mph o nudos)
2. La pila del anemómetro está casi gastada
3. Indicador de nivel de velocidad del viento
4. Descripción del nivel de velocidad del viento
5. Se está mostrando la sensación de frío mínima
6. Muestra la dirección del viento

**C UV / área del barómetro / precipitación**



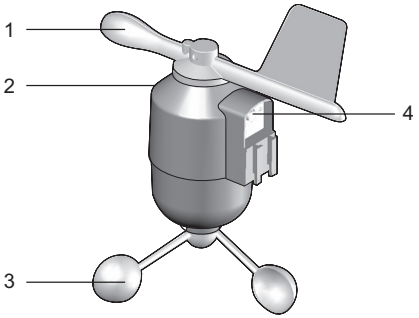

1. Se muestran lecturas de UVA / barómetro / precipitación
2. Muestra la precipitación de las últimas 24 horas
3. La pila del sensor exterior de rayos UVA / lluvia está casi gastada
4. Lectura de rayos UVA / presión barométrica (mmHg, inHg o mb) / precipitación (in o mm) de la hora actual
5. Indicador de nivel de rayos UVA
6. Se muestra el índice máximo de rayos UVA
7. Pantalla de gráficos de rayos UVA / presión barométrica / barra histórica de precipitaciones

**D Reloj / Calendario / Fase de la luna**




1. AM / PM
2. Configuración de husos horarios
3. Muestra la codificación de tiempo
4. Indicador de recepción de la señal del reloj
5. Tiempo / fecha / calendario
6. Fase de la luna

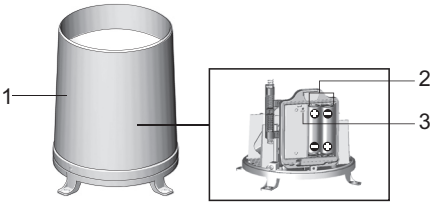
## SENSOR DE VIENTO



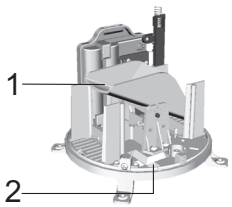

1. Dirección del viento
2. Carcasa de la veleta
3. Anemómetro
4. Toma de alimentación solar

## MEDIDOR DE LLUVIA

**Base y embudo:**

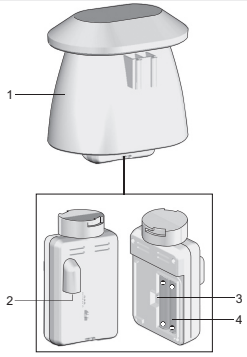



1. Medidor de lluvia
2. Compartimento para las pilas
3. Botón de **REINICIO**




1. Embudo
2. Indicador

## SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD EXTERIOR



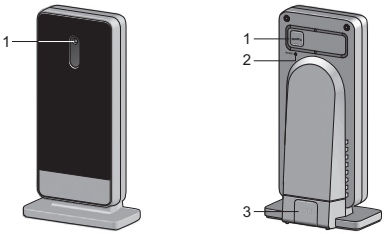



WMR180_UM_ES_R3.indd 3 2011/6/9 3:31:33 PM

1. Carcasa del sensor de temperatura y humedad
2. Toma de alimentación solar
3. Botón de **REINICIO**
4. Compartimento para las pilas

## HUB DE COMUNICACIONES USB

VISTA FRONTAL VISTA TRASERA




**Vista frontal:**

1. Indicador LED: Parpadea con rapidez al rastrear las señales o parpadea más despacio para indicar que no se ha encontrado ninguna señal. Una luz continua le indica que se ha conectado con éxito.

**Vista trasera:**

1. **SEARCH**: Inicia la búsqueda de sensores remotos
2. **RESET**: Reinicia el hub de comunicaciones USB a la configuración por defecto
3. Puerto USB: Carga los registros al PC

## PARA EMPEZAR

**NOTA** Coloque las pilas de los sensores remotos antes que las de la unidad principal, asegurándose de que la polaridad coincida (+ y -).

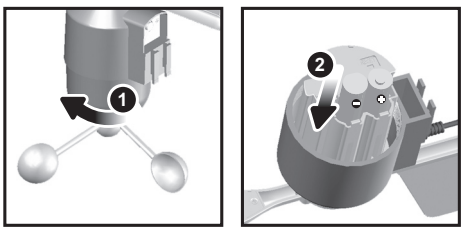
**NOTA** Use pilas alcalinas con este producto para que funcione durante más tiempo, y use pilas de litio con temperaturas bajo cero.

## INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VIENTO

El sensor de viento registra la velocidad del viento y su dirección.

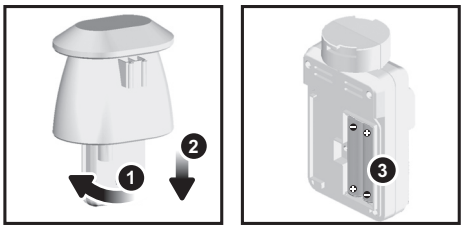
El sensor funciona con pila y puede transmitir inalámbricamente datos a la unidad principal con un alcance de operación aproximada de 100 metros (328 pies).

**Para introducir las pilas:**

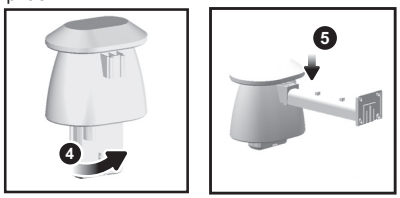



1. Desatornille el anemómetro del sensor de viento con cuidado.
2. Introduzca las pilas hacienda coincidir la polaridad (+ y -) y vuelva a colocar el anemómetro. Pulse **RESET** cada vez que cambie las pilas.

## CONFIGURACIÓN DEL SENSOR REMOTO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD




1. Agarre el sensor y gire a la izquierda hasta que oiga un clic.
2. Retire el sensor de la carcasa.
3. Introduzca las pilas hacienda coincidir la polaridad (+ y -). Pulse **RESET** cada vez que cambie las pilas.

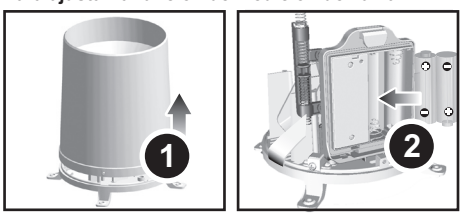



4. Introduzca el sensor en la carcasa, y gira la derecha hasta oír un clic.
5. Deslice el sensor de temperatura y humedad al extremo más pequeño del conector del sensor.

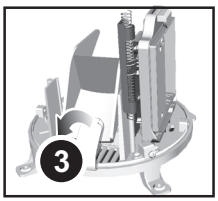
## MONTAJE DEL MEDIDOR DE LLUVIA

El medidor de lluvia recoge lluvia y calcula la precipitación. El sensor puede transmitir datos remotamente a la unidad principal.

**Para ajustar la función de medición de lluvia:**




1. Retire los tornillos y deslice la cubierta hacia arriba para retirarla.
2. Introduzca las pilas (2 x UM-3 / AA) en el compartimento, asegurándose de que la polaridad (+ / -) coincida. Pulse **RESET** cada vez que cambie las pilas.



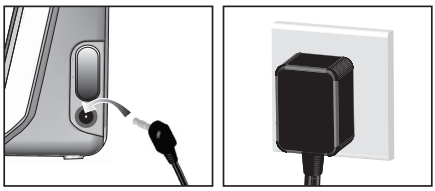

3. Retire la cinta.



WMR180_UM_ES_R3.indd 4 2011/6/9 3:31:40 PM

## MONTAJE DE LA UNIDAD PRINCIPAL

**NOTA** Coloque las pilas de los sensores remotos antes que las de la unidad principal, asegurándose de que la polaridad coincida (+ y -).



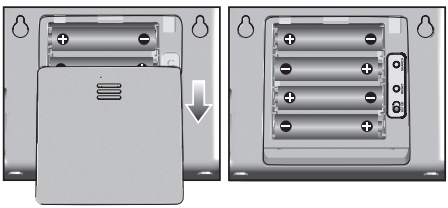
Si desea utilizarlo continuamente, deberá usar el adaptador de CA. Las baterías deben usarse únicamente en caso de necesidad.

**NOTA** Asegúrese de que el adaptador esté bien conectado a la toma eléctrica y que el cable no tenga nudos.

**NOTA** La unidad principal y el adaptador no deberían exponerse a entornos húmedos. No coloque ningún objeto lleno de líquido (como por ejemplo un jarrón) encima de la unidad principal ni del adaptador.

Para desconectar completamente la entrada de energía, desenchufe el adaptador.

**Para introducir las pilas:**



1. Abra la tapa del compartimento para pilas.
2. Introduzca las pilas haciendo coincidir la polaridad (+ y -).
3. Pulse **RESET** cada vez que cambie las pilas.
4. Cierre el compartimento de la batería.

**NOTA** No use pilas recargables. Recomendamos utilizar pilas alcalinas con este producto para que funcione durante más tiempo.

**NOTA** No exponga las pilas a calor excesivo, como la luz del sol o una llama.

**El icono del estado de la pila puede aparecer en las siguientes áreas:**

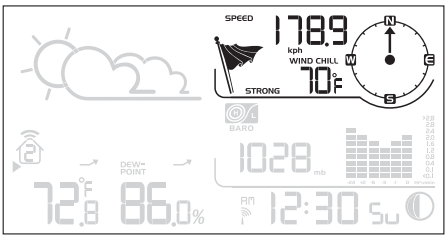
| ÁREA | SIGNIFICADO |
|---|---|
| Área de prevision meteorological | La pila de la unidad principal está casi gastada. Se mostrará cuando se desconecte el adaptador de CA. |
| Área de temperatura o humedad | El canal que se muestra indica el sensor exterior cuya batería está casi gastada. |
| Área de velocidad / dirección del viento / sensación de frío | La pila del anemómetro está casi gastada. |
| UV / área del barómetro / precipitación | La pila del sensor de rayos UV / Lluvia está casi gastada. |

## COMPROBAR CONEXIÓN

*Antes de empezar a instalar los sensores exteriores, compruebe que la comunicación con la unidad principal funciona correctamente.*

**NOTA** La unidad sólo buscará un sensor o un nuevo reinicio del sensor registrado durante los últimos 30 minutos. Para registrar un sensor nuevo, reinicie el sensor antes de buscarlo.

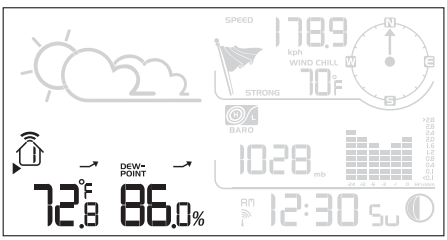
## SENSOR DE VIENTO




Pulse **SELECT** hasta que el icono de área seleccionada ▶ aparezca arriba a la derecha de la pantalla.

- Velocidad del viento: Haga girar con suavidad la veleta y confirme una lectura numérica en la base de la estación, como por ej. 178.9.
- Indicador de la dirección del viento. Mueva la dirección del indicador de viento y compruebe que el icono se mueva en la misma dirección.

## SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD EXTERIOR




1. Pulse **SELECT** hasta que el icono de área seleccionada ▶ aparezca abajo a la izquierda de la pantalla.
2. Pulse **UP / DOWN** para seleccionar el canal 1 y comprobar una lectura numérica.

## MEDIDOR DE LLUVIA

1. Pulse **SELECT** hasta que el icono de área seleccionada ▶ aparezca al centro a la derecha de la pantalla.
2. Pulse **MODE** hasta que aparezca RAIN.
3. Incline el embudo varias veces sobre el medidor de lluvia y compruebe la lectura numérica de la unidad principal.

**CONSEJO** Si no se muestran lecturas de un sensor, pulse **SEARCH (búsqueda)** en la unidad principal para poner en marcha una búsqueda de sensores inalámbricos.



WMR180_UM_ES_R3.indd 5 2011/6/9 3:31:45 PM

## USB HUB

Para asegurarse de que está utilizando el software más actualizado y con mejor compatibilidad con su unidad, instale el software Virtual Weather Station del CD incluido en este paquete. Siga las instrucciones de configuración del software.

**NOTA** El software debe ser instalado antes de cargar los datos.

1. Conecte un extremo del cable USB al USB hub y el otro extremo al puerto USB del PC.

2. En la estación base, mantenga pulsado **UP** y **DOWN** al mismo tiempo. A continuación, pulse **SEARCH** en el USB hub.

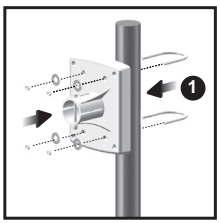
| Pantalla / Indicador LED del USB | Significado |
|---|---|
| en la pantalla LCD Indicador LED parpadea con rapidez | El USB hub y la estación base se están sincronizando. |
| Indicador LED parpadea despacio | Se ha perdido la conexión. No se pudo realizar la conexión |
| El indicador LED emite una luz continua | La conexión se ha realizado con éxito. |

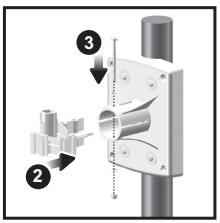
**NOTA**

- Para cargar los datos ininterrumpidamente en tiempo real, mantenga el hub de comunicaciones USB conectado al PC mediante el cable USB proporcionado y asegúrese de que el PC esté encendido.
- Asegúrese de que el hub de comunicaciones USB no está obstruido y es fácilmente accesible al PC.
- Para desconectar por completo de la fuente de alimentación, el USB debe ser desconectado del PC.
- Este producto debería contar con un puerto USB idéntico que cumpliera los requisitos de Limited Power Source.

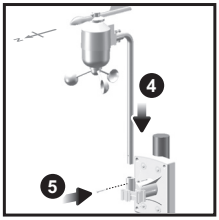
## MONTAJE / COLOCACIÓN DE LOS SENSORES

### SENSOR DE VIENTO REMOTO Y SENSOR DE TEMPERATURA/HUMEDAD EN EL MÁSTIL



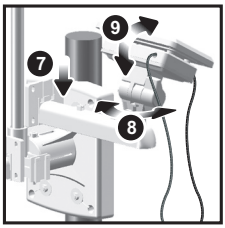


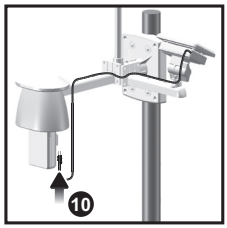

1. Fije la base de plástico en el mástil con cierres en forma de U, tuercas y tornillos.
2. Introduzca el soporte de fijación horizontal en la base.
3. Fíjelo firmemente con un tornillo.



4. Introduzca el sensor de viento en la parte superior del soporte.
5. Fije el mástil de aluminio firmemente en su sitio con tornillos.
6. Deslice el sensor exterior encima del soporte.

**IMPORTANTE** Para obtener los mejores resultados, encare la veleta hacia el norte.



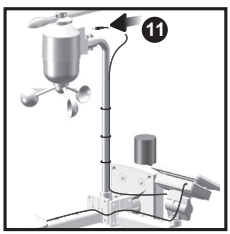



7. Deslice el conector del panel solar en su sitio, al lado opuesto del soporte. Fije el panel solar en su sitio.
8. Ajuste el panel solar. En cuanto esté dirigido a la dirección deseada, fíjelo con un tornillo.
9. Suelte la tuerca y ajuste el ángulo. Fije la tuerca cuando el panel solar esté en el ángulo deseado.

**NOTA** Para obtener los mejores resultados, encare el panel solar como se indica a continuación:

| Panel solar encarado hacia: | Si vive en: |
|---|---|
| Norte | Hemisferio sur |
| Sur | Hemisferio norte |

10. Retire el sensor exterior de la carcasa. Conecte el cable del panel solar en la toma. Vuelva a colocar el sensor en la carcasa.




11. Conecte el otro cable del panel solar en la toma de la veleta.

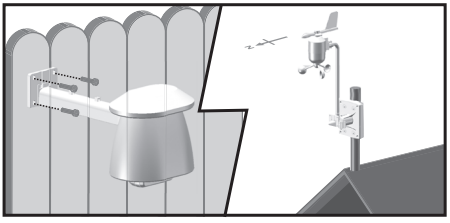


WMR180_UM_ES_R3.indd 6 2011/6/9 3:31:56 PM

**NOTA** Existen unos depósitos para guardar cómodamente los cables del panel solar, y tensores que ayudan a tensar los cables.

## CONFIGURACIÓN ALTERNATIVA: MONTAJE APARTE DEL SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

1. Introduzca cuatro tornillos tipo A en los orificios del conector del sensor. Fíjelo firmemente en su sitio, como por ejemplo en una valla.

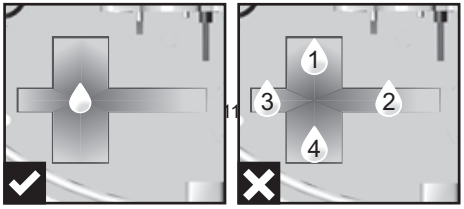


## MEDIDOR DE LLUVIA

La unidad principal y el medidor de lluvia deberían estar en un alcance efectivo: hasta 100 metros (328 pies) en un espacio abierto.

El medidor de lluvia debería estar montado horizontalmente 1 metro (3 pies) por encima del suelo en un espacio abierto, alejado de árboles u otras obstrucciones para permitir que la lluvia caiga naturalmente y la lectura sea correcta.

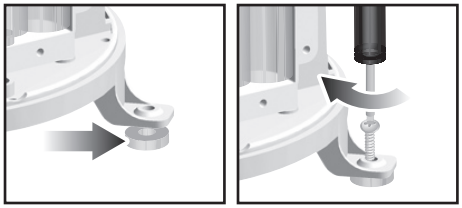
**Para asegurarse de que la superficie sea plana:**
Ponga algunas gotas de agua en la base del embudo para comprobar que esté plana.




Si está horizontal, el agua se reunirá en el medio.

Si el agua se queda en las posiciones 1-4, significa que el medidor no está horizontal.

Si es necesario, ajuste el nivel con el destornillador.



**NOTA** Para obtener los mejores resultados, asegúrese de que la base está horizontal para permitir el desagüe de la lluvia recogida.

## RECEPCIÓN DEL RELOJ

Este producto está diseñado para sincronizar su calendario y reloj automáticamente en cuanto esté en el área de cobertura de una señal de radio:

**WMR180:**

- UE: señal DCF-77 a 1500 Km (932 millas) de Frankfurt, Alemania).
- Reino Unido: señal MSF-60: a 1500 Km (932 millas) de Anthorn, Inglaterra.

**WMR180A:**

- EEUU: Señal WWVB-60: a 3200 Km (2000 millas) de Fort Collins, Colorado.

Sólo WMR180– deslice el conmutador entre **EU / UK** para que encaje con su localización. Pulse **RESET** para modificar la configuración seleccionada.

El icono de recepción parpadeará mientras busque una señal. Si la señal de radio es débil, puede tardarse hasta 24 horas en conseguir una señal válida.

indica el estado de recepción de la señal del reloj.

| ICONO | SIGNIFICADO |
|---|---|
| | La hora está sincronizada.<br>La señal que se recibe es fuerte |
| | La hora no está sincronizada.<br>La señal que se recibe es débil |

**Para activar (y forzar una búsqueda de la señal si la búsqueda anterior no ha tenido éxito) / desactivar la recepción del reloj y radio :**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de Reloj / Calendario / Fase de la luna. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **SEARCH** y manténgalo pulsado.

aparece si está activada.

**NOTA** Para obtener la mejor recepción, debería colocar la base en una superficie plana y no metálica cerca de una ventana en el piso superior de su casa. La antena debería colocarse alejada de dispositivos eléctricos y no moverse mientras busca una señal.

## RELOJ / CALENDARIO

Para configurar manualmente el reloj, primero deberá desactivar la señal de recepción del reloj.

**Para configurar el reloj manualmente:**
(Sólo tiene que configurar el reloj y el calendario si ha desactivado la recepción de la señal radiocontrolada.)

1. Pulse **SELECT** y acceda al área de Reloj. Se mostrará ▶ al lado del Área.



WMR180_UM_ES_R3.indd 7 2011/6/9 3:32:08 PM

2. Pulse **MODE** y manténgalo pulsado para modificar la configuración del reloj. El ajuste parpadeará.
3. Pulse el botón **UP / DOWN** para incrementar / reducir el valor de ajuste.
4. Pulse **MODE** para confirmar.
5. Repita los pasos del 3 al 4 para seleccionar el uso horario (+/- 23 horas), formato de 12 o 24 horas, hora, minuto, año, formato fecha / mes, mes, fecha e idioma del día de la semana.

La zona horaria ajusta el reloj a +/- 23 horas de la hora recibida por la señal del reloj. Si ha desactivado la recepción de señal del reloj, no ajuste un valor para la zona horaria.

**NOTA** Si introduce +1 en el ajuste de huso horario, le indicará su hora actual más una hora. Si está en los EEUU (sólo WMR180A), configure el reloj tal y como se indica a continuación:

PA para hora del Pacífico

MO para hora de de Montaña

CE para hora Central

EA para hora del Este

**NOTA** El día de la semana está disponible en ingles (E), alemán (D), francés (F), italiano (I), español (S) o ruso (R).

**Cómo cambiar la pantalla del reloj:**

1. Pulse **SELECT** y acceda al área de Reloj. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MODE** para pasar de uno de estas funciones a otra:
   - Reloj con segundos
   - Reloj con día de la semana
   - Calendario

## FASE DE LA LUNA

El Calendario debe estar configurado para que esta función esté activa (consulte la sección Reloj / Calendario).

En el hemisferio norte, la luna crece (la parte que la luna que se hace visible después de la Luna Nueva) por la derecha. Así pues, la parte de la Luna iluminada por el sol crece de izquierda a derecha en el hemisferio norte y de izquierda a derecha en el hemisferio sur. La dirección depende de la latitud en la que se encuentre el observador.

Esta unidad está diseñada únicamente para mostrar la fase lunar correspondiente al hemisferio norte. Para los usuarios que vivan en el hemisferio sur, el diagrama de la fase lunar parecerá incorrecto (invertido). El diagrama de la fase lunar se debe rotar 180º para que corresponda con las de la Luna cuando se observa desde su perspectiva.

A continuación, se incluyen dos tablas que ilustran con diagramas cómo se muestra la Luna en la unidad principal, así como su equivalente si es observada por la noche en el hemisferio sur.

**Hemisferio norte (como se muestra en la unidad principal)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Luna nueva | | Luna llena |
| | Luna Creciente | | Luna Gibosa Creciente |
| | Cuarto Creciente | | Cuarto Menguante |
| | Luna Gibosa Menguante | | Luna Menguante |

**Hemisferio sur**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Luna nueva | | Luna llena |
| | Luna Creciente | | Luna Gibosa Creciente |
| | Cuarto Creciente | | Cuarto Menguante |
| | Luna Gibosa Menguante | | Luna Menguante |

## FUNCIÓN DE BÚSQUEDA AUTOMÁTICA

**Para activar la función de escaneado automático de temperatura y humedad:**

1. Pulse **SELECT** y acceda al área de temperatura o humedad. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MODE** y manténgalo pulsado para activar la búsqueda automática. La pantalla de temperatura y humedad alternará del canal interior hasta el canal 3.
3. Pulse cualquier tecla para detener la búsqueda automática.

**NOTA** El canal 1 sirve para la temperatura exterior y el sensor de humedad del sensor de viento remoto. Los sensores de temperatura y humedad adicionales pueden usar los demás canales.

## PREVISIÓN METEOROLÓGICA

Este producto predice el tiempo de las próximas 12 a 24 horas en un radio de 30 a 50 km (19-31 millas).

**Área de predicción meteorológica**

| ICONO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | Soleado |
| | Parcialmente nublado |
| | Nublado |
| | Lluvia |
| | Nieve |



WMR180_UM_ES_R3.indd 8 2011/6/9 3:32:13 PM

## TEMPERATURA Y HUMEDAD

**La estación meteorológica muestra lecturas interiores y exteriores de:**

1. Temperatura / humedad relativa (actual / máxima / mínima)
2. Tendencia
3. Sensación de frío (actual / mínima) y punto de condensación (actual / máximo / mínimo)

La estación meteorológica es compatible hasta con 3 sensores.

**NOTA** El canal 1 sirve para la temperatura y humedad exteriores del sensor de viento.

muestra a qué sensor pertenecen los datos que está viendo.

aparece cuando se muestran datos interiores.

La codificación de tiempo graba la fecha y hora en que se almacenan las lecturas de temperatura y humedad en la memoria.

**Para seleccionar la unidad de temperatura:**
Pulse **UNIT** para seleccionar °C / °F.

**NOTA** La unidad de todas las pantallas con temperatura se modificará al mismo tiempo.

**Cómo ver lecturas de temperatura (Actual / temperatura máx /mín):**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de Temperatura. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **UP / DOWN** para seleccionar el canal.
3. Pulse **MAX / MIN** para alternar entre pantalla de temperatura actual / MÁX / MÍN.

**Cómo ver lecturas de humedad (humedad, punto de condensación):**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de Humedad. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **UP / DOWN** para seleccionar el canal.
3. Pulse **MODE** repetidamente para alternar entre las pantallas de humedad / punto de condensación.
4. Pulse **MAX / MIN** para alternar entre pantalla de humedad actual / MÁX / MÍN.

La codificación de tiempo depende del Área de Reloj.

**Para borrar las memorias y la codificación de tiempo para las lecturas de temperatura, humedad y punto de condensación:**
En el Área de temperatura o humedad, pulse **MAX / MIN** para borrar las lecturas:

**NOTA** El punto de condensación indica a qué temperatura se producirá condensación de aire.

### TENDENCIA DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

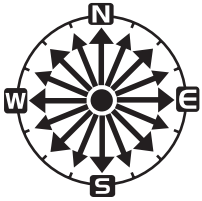
Las líneas de tendencia se muestran al lado de las lecturas de temperatura y humedad. La tendencia se muestra de la manera siguiente:

| SUBIENDO | ESTABLE | BAJANDO |
|---|---|---|
| ↗ | → | ↘ |

## SENSACIÓN DE VIENTO / DIRECCIÓN / VELOCIDAD DEL VIENTO

La unidad principal proporciona información sobre la velocidad y la dirección del viento.

Para leer la dirección del viento, mire a donde enfoca el símbolo ↗.




La codificación de tiempo graba la fecha y hora en que se almacenan las lecturas de velocidad del viento.

**Para seleccionar la unidad de velocidad del viento:**

Pulse **UNIT** para alternar entre:

- Metros por segundo (**m/s**)
- Kilómetros por hora (**kph**)
- Millas por hora (**mph**)
- Nudos (**knots**)

**El nivel del viento se representa con una serie de iconos:**

| ICONO | NIVEL | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| | N/A | <4km/h (<2 mph) |
| | Suave | 3-13 km/h (2-8 mph) |
| | Moderado | 14-41 km/h (9-25 mph) |
| | Fuerte | 42-87 km/h (26-54 mph) |
| | Tomenta | >88 km/h (>55 mph) |

**Cómo ver la velocidad máxima del viento y la sensación de frío mínima:**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de Velocidad / Dirección del viento / Sensación de frío. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MAX / MIN** para alternar entre pantalla de velocidad actual / MÁX del viento y sensación de frío actual / MÍN.

La codificación de tiempo que indica en qué momento se registró la velocidad máxima del viento depende del Área de Reloj.

**Cómo borrar lecturas de sensación de frío mínima / velocidad máxima del viento:**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de Velocidad / Dirección del viento / Sensación de frío. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MAX / MIN** repetidamente hasta que aparezca la lectura de sensación de frío mínima o velocidad máxima del viento.
3. Pulse **MAX / MIN** y manténgalo pulsado para borrar las lecturas.

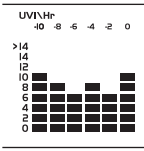
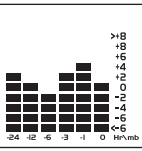
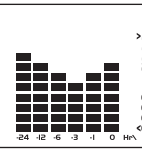
**NOTA** El factor de sensación de frío se basa en los efectos combinados de temperatura y velocidad del viento. La sensación de frío que se muestra se calcula solamente a partir de los sensores del Canal 1.



WMR180_UM_ES_R3.indd 9 2011/6/9 3:32:17 PM

## UV / BARÓMETRO / PRECIPITACIÓN

La estación meteorológica funciona con un sensor UV y un pluviómetro. La estación puede almacenar y mostrar el historial de datos hora a hora de las últimas 10 horas de índice UV, y 24 horas de lecturas de precipitación y presión barométrica.

| UVA | BARÓMETRO | PRECIPITACIÓN |
|---|---|---|
|  |  |  |

Los gráficos muestran los datos actuales e históricos del índice de rayos UV, la presión barométrica y la precipitación.

**NOTA** El número que muestra el eje horizontal (Hr) indica cuánto tiempo hace que se tomó cada medición (por ejemplo, hace 3 horas, hace 6 horas, etc). La barra representa la medición obtenida en ese periodo específico de 1 hora. Por ejemplo, si ahora son las 22:30, la barra que aparece sobre estas líneas a -1 muestra la lectura obtenida entre 21 y 22, y -6 muestra la lectura obtenida esta tarde, entre 16 y 17 PM.

**Para ver las lecturas de rayos UV / Barómetro / Precipitación:**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de UV / Barómetro / Precipitación. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MODE** para pasar de la lectura de rayos UVA / Barómetro / Precipitación. Aparecerá el icono correspondiente.

| UVA | BARÓMETRO | PRECIPITACIÓN |
|---|---|---|
| UV | BARO | RAIN |

**Para seleccionar la unidad de medición de las lecturas de barómetro y precipitación:**

En el Área de Rayos UV / Barómetro / Precipitación, pulse **UNIT** para alternar entre:

- barómetro: milímetros de mercurio (**mmHg**), pulgadas de mercurio (**inHg**), milibares por hectopascal (**mb**).
- precipitación Milímetros (**mm**), pulgadas (**in**) registrados esa hora.

**NOTA** Puesto que el objetivo del gráfico es solamente mostrar una comparación rápida entre los registros de las últimas 24 horas, el eje vertical no puede convertir las pulgadas en mm, de modo que cambiar la unidad de medición no tendrá ningún efecto sobre el gráfico de la pantalla.

### ÍNDICE DE UV

**Los niveles del índice UV son los siguientes:**

| ÍNDICE DE UV | NIVEL DE PELIGRO | ICONO |
|---|---|---|
| 0-2 | Bajo | LOW |
| 3-5 | Moderado | MED |
| 6-7 | Alto | HI |
| 8-10 | Muy alto | V.HI |
| 11 y superior | Extremadamente alto | EX.HI |

**Para ver las lecturas de nivel máximo de rayos UVA:**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de UVA / Barómetro / Precipitación. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MODE** para acceder al modo pantalla UVA.
3. Pulse **MAX / MIN** para alternar entre pantalla de índice UVA actual / máximo.

La codificación de tiempo que indica en qué momento se registró la radiación UVA máxima depende del Área de Reloj.

**Para borrar las lecturas de nivel máximo de rayos UVA:**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de UVA / Barómetro / Precipitación. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MODE** para acceder al modo pantalla UVA.
3. Pulse **MAX / MIN** y manténgalo pulsado para borrar las lecturas.

### BARÓMETRO

**Para configurar la compensación del nivel de altura para las lecturas del barómetro:**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de UVA / Barómetro / Precipitación. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MODE** repetidamente para acceder a la pantalla de Barómetro.
3. Pulse **MODE** y manténgalo pulsado para acceder al ajuste de altura.
4. Pulse el botón **UP / DOWN** para incrementar / reducir el valor de ajuste.
5. Pulse **MODE** para confirmar el ajuste.

### PRECIPITACIÓN

**Para consultar el historial de precipitación de la hora actual o las últimas 24 horas:**

1. Pulse **SELECT** para acceder al área de UVA / Barómetro / Precipitación. Se mostrará ▶ al lado del Área.
2. Pulse **MODE** repetidamente para acceder a la pantalla de precipitación.
3. Pulse **MAX / MIN** repetidamente para alternar entre precipitación actual / precipitación de las últimas 24 horas.

## ILUMINACIÓN DE LA PANTALLA

Pulse **LIGHT** para iluminar la pantalla durante 5 segundos.

## REINICIO

Pulse **RESET** para volver a la configuración predeterminada.

## ESPECIFICACIONES

### UNIDAD PRINCIPAL

| | |
|---|---|
| Dimensões (C x L x A) | 180 x 110 x 47 mm (7,1 x 4,3 x 1,9 pol) |
| Peso | 286 g (10 oz) sem pilhas |
| Potencia | Adaptador 6V<br>4 pilas UM-3 (AA) 1,5V |



WMR180_UM_ES_R3.indd 10 2011/6/9 3:32:22 PM

## HUB DE COMUNICACIONES USB

| | |
|---|---|
| Dimensões (C x L x A) | 68 x 46 x 136 mm (2,7 x 1,8 x 5,4 pol) |
| Peso | 102 g (3,6 oz) sem pilhas |

## BARÔMETRO INTERNO

| | |
|---|---|
| Unidade do barômetro | mb, inHg e mmHg |
| Alcance da medição | 700 – 1050mb/hPa |
| Precisão | +/- 10 mb/hPa |
| Ajuste da altitude | Nível do mar<br>Ajuste do usuário para compensação |
| Display meteorológico | Soleado, parcialmente nublado, nublado, lluvia y nieve |
| Memória | Dados do histórico e gráfico de barras das últimas 24 horas |

## TEMPERATURA INTERNA

| | |
|---|---|
| Unidade de temperatura | ºC / ºF |
| Alcance exibido | 0°C a 50°C (32°F a 122°F) |
| Faixa operacional | -30°C a 60°C (-4°F a 140°F) |
| Precisão | 0°C - 40°C: +/- 1°C (+/- 2,0°F)<br>40°C -50°C: +/- 2°C (+/- 4,0°F) |
| Memória | Temperaturas atual, mínima e máxima.<br>Ponto de condensação com mínimo e máximo |

## UMIDADE RELATIVA DO AR INTERNA

| | |
|---|---|
| Alcance exibido | 2% a 98% |
| Faixa operacional | 25% a 90% |
| Precisão | 25% - 40%: +/- 7%<br>40% - 80%: +/- 5%<br>80% - 90%: +/- 7% |
| Memória | Atual, mínima e máxima |

## RELOJ CONTROLADO POR RADIO / ATÓMICO

| | |
|---|---|
| Sincronización | Automática o desactivada |
| Pantalla de reloj | HH:MM:SS |
| Formato de la hora | 12 hr AM/PM ó 24 horas |
| Calendario | DD/MM o MM/DD |
| Día de la semana en 6 idiomas | (E, D, F, I, S, R) |

## UNIDADE REMOTA DE SENSOR DE VENTO

| | |
|---|---|
| Dimensões (C x L x A) | 178 x 76 x 214 mm (7 x 3 x 8,4 pol) |
| Peso | 100 g (3,5 oz) sem pilhas |
| Unidade de velocidade do vento | m/s, kph, mph, nudos |
| Precisão da velocidade | 2 m/s ~ 10 m/s (+/- 3 m/s)<br>10 m/s ~ 56 m/s (+/- 10%) |
| Precisão da direção | 16 pontos cardinais |
| Transmissão do sinal de velocidade do vento | Aproximadamente a cada 56 segundos |
| Memória | Velocidade máxima da rajada de vento |
| Pilhas | 2 pilhas UM-3 (AA) de 1,5 V |

## UNIDADE DE TEMPERATURA / UMIDADE EXTERNA TEMPERATURA RELATIVA

| | |
|---|---|
| Dimensiones (L X A X A) | 115 x 87 x 118 mm (4,5 x 3,4 x 4,6 pulgadas) |
| Peso | 130 g (4,59 oz) sin pila |
| Escala de humedad | 5% a 95% |
| Precisão da humedad | 25% - 40%: +/- 7%<br>40% - 80%: +/- 5%<br>80% - 90%: +/- 7% |
| Unidad de temperatura | °C / °F |
| Alcance de temperatura exterior | -30°C a 60°C<br>(-22°F a 140°F) |
| Precisão da temperatura | -20°C a 0°C:<br>+/- 2.0°C (+/- 4.0°F)<br>0°C a 40°C:<br>+/- 1.0°C (+/- 2.0°F)<br>40°C a 50°C:<br>+/- 2.0°C (+/- 4.0°F)<br>50°C a 60°C:<br>+/- 3.0°C (+/- 6.0°F) |
| Frecuencia RF | 433MHz |
| Alcance | Hasta 100 metros (328 pies) sin obstrucciones |
| Transmisión | Aprox. cada 102 segundos |
| Núm. de canal | 3 |
| Pilas | 2 pilas UM-4 (AAA) 1,5V |

## MEDIDOR DE CHUVA REMOTO

| | |
|---|---|
| Dimensões (C x L x A) | 114 x 114 x 145 mm (4,5 x 4,5 x 5,7 pulgadas) |
| Peso | 241 g (8,5 oz) sem pilhas |
| Unidade de chuva | mm e pol |
| Faixa | 0 mm – 9999 mm |
| Precisão | < 15 mm: +/-1 mm<br>15 mm a 9.999 mm: +/- 7% |
| Memória | Últimas 24 horas, horária da última reinicialização da memória |
| Pilhas | 2 pilhas UM-3 (AA) de 1,5V |

## PRECAUCIÓN

- No exponga el producto a fuerza extrema, descargas, polvo, fluctuaciones de temperatura o humedad.
- No cubra los orificios de ventilación con objetos como periódicos, cortinas, etc.



WMR180_UM_ES_R3.indd 11 2011/6/9 3:32:22 PM

- No sumerja el dispositivo en agua. Si se vertiera líquido en la unidad, límpiela con un paño suave y sin electricidad estática.
- No limpie la unidad con materiales abrasivos o corrosivos.
- No manipule los componentes internos. De hacerlo se invalidaría la garantía.
- Use siempre pilas nuevas. No mezcle pilas viejas con pilas nuevas.
- Las imágenes de esta guía para el usuario pueden ser distintas al producto en sí.
- Cuando elimine este producto, asegúrese de que no vaya a parar a la basura general, sino separadamente para recibir un tratamiento especial.
- La colocación de este producto encima de ciertos tipos de madera puede provocar daños a sus acabados. Oregon Scientific no se responsabilizará de dichos daños. Consulte las instrucciones de cuidado del fabricante para obtener más información.
- Los contenidos de este manual no pueden reproducirse sin permiso del fabricante.
- No elimine las pilas gastadas con la basura normal. Es necesario desecharlas separadamente para poder tratarlas.
- Tenga en cuenta que algunas unidades disponen de una cinta de seguridad para las pilas. Retire la cinta de compartimento para pilas antes de usarlo por primera vez.
- Si hubiese alguna diferencia entre la versión inglesa y las versiones en otros idiomas, se aplicará y prevalecerá la versión inglesa.

**NOTA** La ficha técnica de este producto y los contenidos de este manual de usuario pueden experimentar cambios sin previo aviso.

**NOTA** No todas las funciones y accesorios estarán disponibles en todos los países. Sírvase ponerse en contacto con su distribuidor local si desea más información.

## SOBRE OREGON SCIENTIFIC

Visite nuestra página web (www.oregonscientific.com) para conocer más sobre los productos de Oregon Scientific.

Si está en EE.UU y quiere contactar directamente con nuestro Departamento de Atención al Cliente, por favor visite https://us.oregonscientific.com/service/support.asp

Si está en España y quiere contactar directamente con nuestro Departamento de Atención al Cliente, por favor visite www.oregonscientific.es

Para consultas internacionales, por favor visite https://us.oregonscientific.com/about/international.asp

## EU – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente Oregon Scientific declara que el Estación Meteorológica Profesional con Conexión Inalámbrica al PC (modelo: WMR180 / WMR180A) cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. Tiene a su disposición una copia firmada y sellada de la Declaración de Conformidad, solicítela al Departamento de Atención al Cliente de Oregon Scientific.

**PAÍSES BAJO LA DIRECTIVA RTTE**

Todos los países de la UE, Suiza (CH) y Norue (N)



WMR180_UM_ES_R3.indd 12 2011/6/9 3:32:23 PM